

Prüfprotokoll

Nr. TDB 0492 vom 21.10.99

zur Anwendung von VII RREG 71/320/EWG

1 IDENTIFIZIERUNGSMERKMALE

1.1 Achse

Hersteller: BPW Bergische Achsen
Kommanditgesellschaft
D-51674 Wiehl

Fabrikmarke: BPW
Typ: B 120
Ausführung: -
Technisch zulässige Achslast P_e ¹⁾: siehe Anlage 1 vom 30.10.98

1.2 Bremse

Hersteller: siehe 1.1
Fabrikmarke: BPW
Typ: SN 4220
Ausführung: -
Technisch höchstzulässiges Drehmoment
 $C_{max,e}$ am Bremsnocken: 2800 Nm
(für Berechnung: 2250 Nm bei 6,5 bar)

Bremstrommel - Innendurchmesser: 420 mm
- Masse: 55 kg
- Werkstoff: Gußeisen (Grauguß)

Bremsbelag - Hersteller: BBA Friction GmbH
D-51375 Leverkusen
- Fabrikmarke, -Typ: Textar, T 090
- Kennzeichnung: Typangabe auf der Stirnseite
- Breite: 200 mm
- Dicke: 13...18 mm (sichelförmig)
- Fläche, wirksame: 1554 cm²
- Befestigungsart: genietet

Abmessungen: siehe Anlage 1 vom 30.10.98
siehe Anlage 2 vom 24.07.86

1.3 Rad (Zwillingsrad)

Felgendurchmesser D_e : siehe Anlage 1 vom 30.10.98
Abmessungen: siehe Anlage 1 vom 30.10.98

¹⁾ siehe Blatt 3/3



Hersteller : BPW
 Typ der Achse : B 120

1.4 Reifen

Dynamischer Rollradius R_e
 bei Achslast P_e :

siehe Anlage 1 vom 30.10.98

1.5 Betätigungseinrichtung

Bremszylinder - Hersteller:
 - Typ:
 - Ausführung:

GRAU
 Membranzylinder
 30 (120 361 101)

Bremshebellänge l_e :

180 mm

2 AUFZEICHNUNG DER PRÜFERGEBNISSE

(unter Berücksichtigung des Rollwiderstands $\hat{=} 0,01P_e$)

2.1 Bei Fahrzeugen der Klassen O₂ und O₃²⁾

Bremsprüfung Typ:		0	I	
Anhang VII, Anlage 1, Absatz:		3.5.1.2	3.5.2.2/3	3.5.2.4
Prüfgeschwindigkeit	km/h	40	40	40
Druck im Bremszylinder p_e	bar	5,5	-	5,5
Bremsdauer	min	-	2,55	-
Ermittelte Bremskraft T_e	daN	6667	859	6733
Abbremsung T_e/P_e	-	0,56	0,07	0,56
Hub des Bremszylinders s_e	mm	37	-	56
Drehmoment am				
Bremsnocken C_e	Nm	1870	-	1870
$C_{0,e}$	Nm	30	-	30

2.2 Bei Fahrzeugen der Klasse O₄³⁾

Bremsprüfung Typ:		0	III	
Anhang VII, Anlage 1, Absatz:		3.5.1.2	3.5.3.1.2	3.5.3.2
Prüfgeschwindigkeit				
Anfang	km/h	60	60	60
Ende	km/h	0	30	0
Druck im Bremszylinder p_e	bar	6,2	-	6,2
Anzahl der Bremsungen	-	-	20	-
Dauer eines Bremszyklus	s	-	60	-
Ermittelte Bremskraft T_e	daN	8327	3600	5862
Bremswirkung T_e/P_e	-	0,69	0,30	0,49
Hub des Bremszylinders s_e	mm	34	-	44
Drehmoment am				
Bremsnocken C_e	Nm	2117	-	2117
$C_{0,e}$	Nm	30	-	30

^{2) 3)} siehe Blatt 3/3



Prüfprotokoll Nr. : TDB 0492
Blatt : 3 / 3
Datum : 21.10.99

RWTÜV

Hersteller : BPW
Typ der Achse : B 120

3 NAME DES TECHNISCHEN DIENSTES, DER DIE PRÜFUNGEN DURCHGEFÜHRT HAT

RWTÜV Fahrzeug GmbH
Technischer Dienst für Bremsanlagen
D-45307 Essen

4 PRÜFDATUM: 09.02.90 und 17.08.98

5 Diese Prüfung wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 71/320/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 98/12/EG, und mit Anhang VII, Anlage 1, durchgeführt und protokolliert.

Essen, 21.10.99



Dipl.-Ing. Kaesler



LABOR FÜR FAHRZEUGTECHNIK
Prüflaboratorium für Bremsanlagen gemäß
Richtlinie 71/320/EWG in der Fassung der
Richtlinie 98/12/EG

6 TYPGENEHMIGUNGSBEHÖRDE, falls sie nicht die Prüfstelle ist

Flensburg, 28. OKT. 1999

i. A. *Ursula Beese*



7 PRÜFUNTERLAGEN

- / Anlage 1: Abmessungen Bremse/Rad/Reifen
- / Anlage 2: Abmessungen der Bremse

- 1) Berechnung mit $g = 10 \text{ m/s}^2$
2) Prüfungen auf dem Rollenprüfstand; $P_e = 12000 \text{ daN}$, $R_e = 545 \text{ mm}$
3) Prüfungen auf dem Schwungmassenprüfstand; $P_e = 12000 \text{ daN}$, $R_e = 545 \text{ mm}$

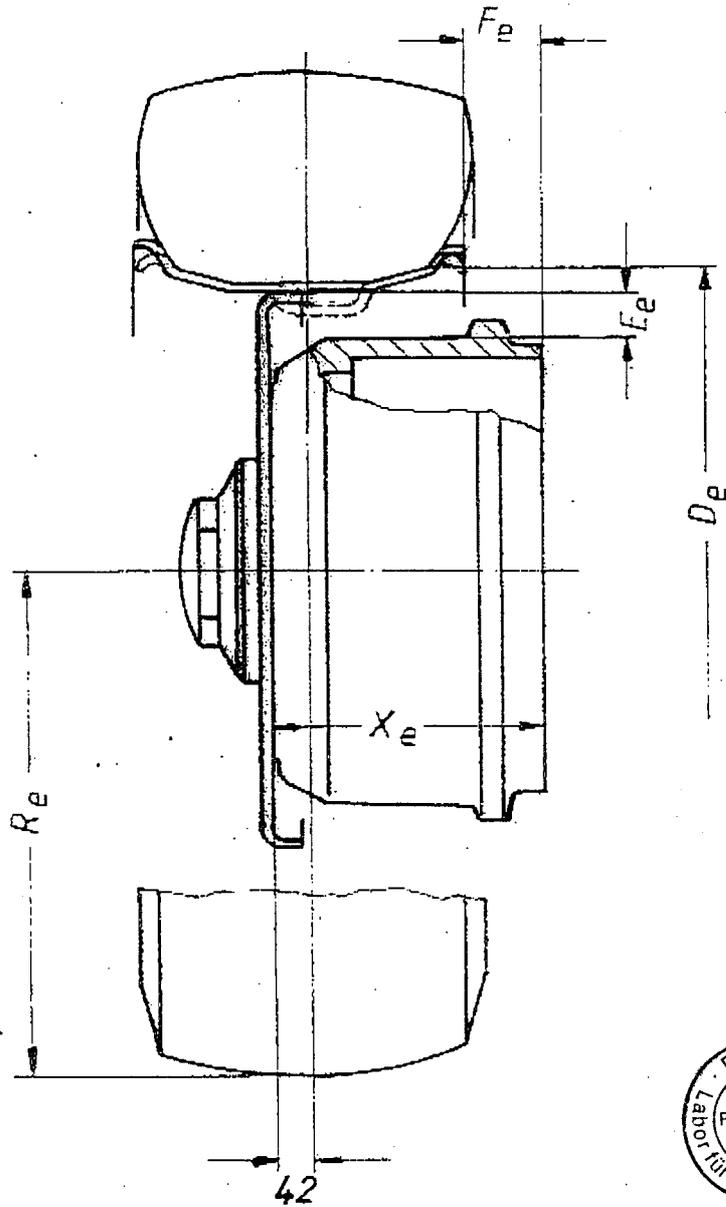


BPW-Bremse SN 4220 Anlage 1 zum
PRÜFPROTOKOLL NR. TDB 0492

TE-1253.0

Blatt

Bl.-Nr. 1



Trommel- breite X_e (mm)	masse (kg)	Achslast P_e (da N)	Reifen	Felge	R_e	D_e	E_e (mm)	F_e
≥ 287	55	12 000	425/65R22,5	22,5 x 13,00	545	571	35	+35
"	"	10 000	385/65R22,5	22,5 x 11,75	520	571	35	+50

Abt. EZ
Tag 30.10.98
Recht: *[Signature]*

BPW BERGISCHE ACHSEN Kommanditgesellschaft D-51674 Wiehl

Erstellt (Or)
Erstellt durch



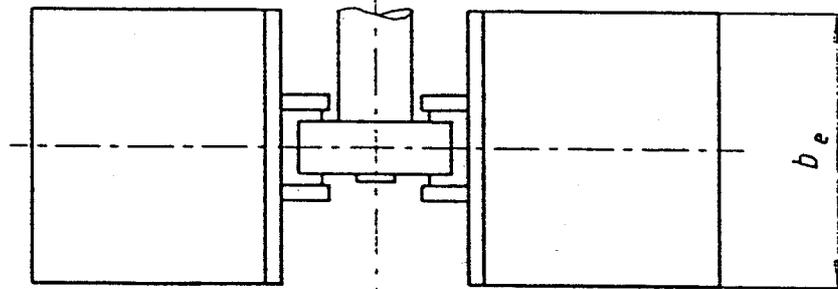
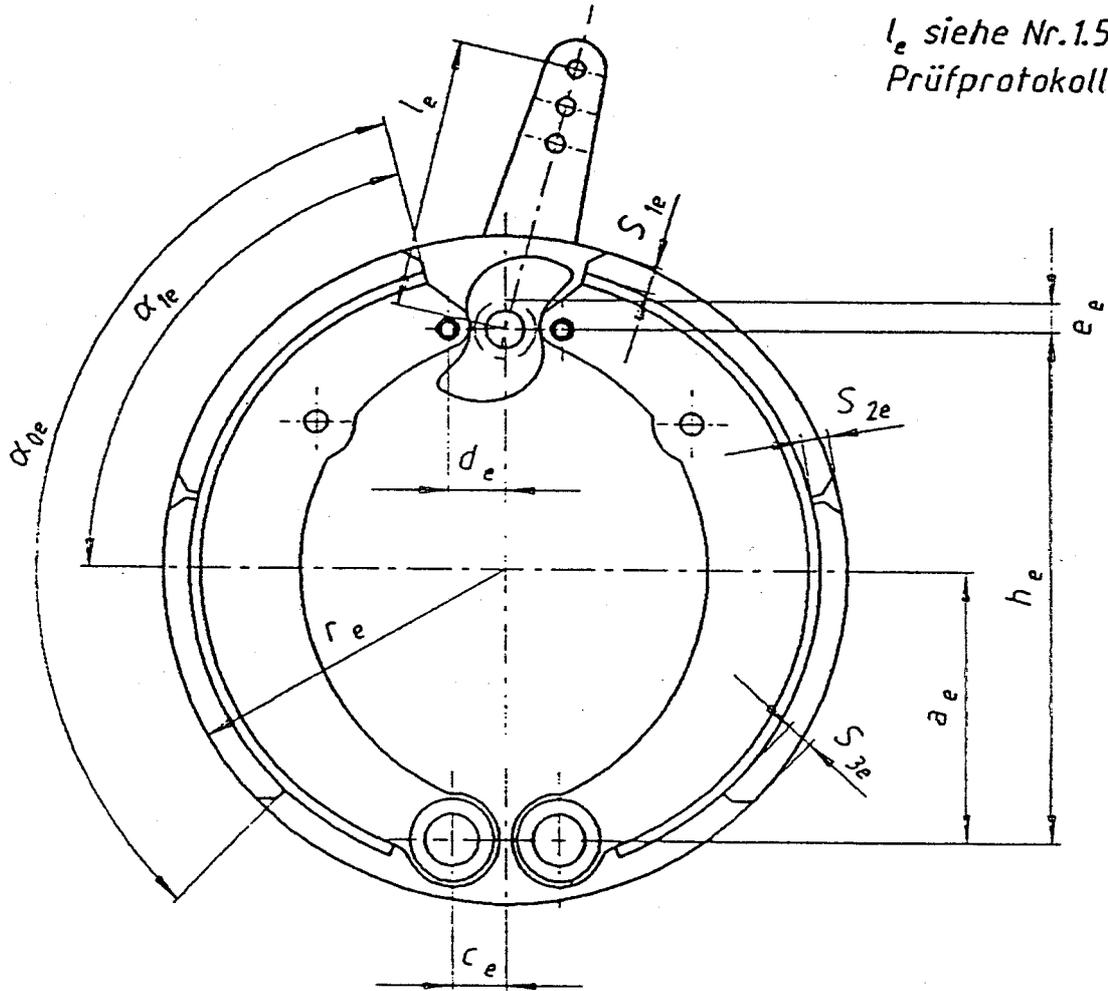
Anlage 2 zum PRÜFPROTOKOLL NR. TDB 0492

TE-1251.0

1 Blatt Bl.-Nr. 1

Abr. TB
Tag 24.07.86
Bearb. Leidig *lth.*

l_e siehe Nr.1.5. des
Prüfprotokolls



BERGISCHE ACHSENFABRIK FR. KOTZ & SÖHNE D-5276 WIEHL

Alle Abmessungen, außer α_{0e} , α_{1e} und F_e in (mm). F_e = wirksame Bremsfläche je Bremse in cm^2

Bremstyp	a_e	h_e	c_e	d_e	e_e	α_{0e}	α_{1e}	b_e	r_e	F_e	S_{1e}	S_{2e}	S_{3e}
SN 3015	110	223	30	26,5	13	114,5°	67,25°	150	150	819	13	18	13
SN 3020	110	223	30	26,5	13	114,5°	67,25°	200	150	1118	13	18	13
SN 3616	132	255	33	42	14	115°	69,5°	160	180	1070	13	18	11
SN 3620	132	255	33	42	14	115°	69,5°	200	180	1348	13	18	11
SN 4212	163,7	317,7	33	42	14	114°	70,5°	120	210	894	13	18	13
SN 4216	163,7	317,7	33	42	14	114°	70,5°	160	210	1224	13	18	13
SN 4218	163,7	317,7	33	42	14	114°	70,5°	180	210	1389	13	18	13
-SN 4220	163,7	317,7	33	42	14	114°	70,5°	200	210	1554	13	18	13
SN 4222	163,7	317,7	33	42	14	114°	70,5°	220	210	1718	13	18	13
SN 5020	163,7	317,7	33	42	14	104°	60,5°	200	250	1735	14	18	13

Ersatz für
Ersatz durch